

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-333444

(43)公開日 平成4年(1992)11月20日

(51)Int.Cl.⁵
B 65 H 5/02

識別記号 庁内整理番号
S 7111-3F
N 7111-3F
P 7111-3F

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全4頁)

(21)出願番号 特願平3-104285

(22)出願日 平成3年(1991)5月9日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 山本 康宏

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

(72)発明者 斎藤 義広

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

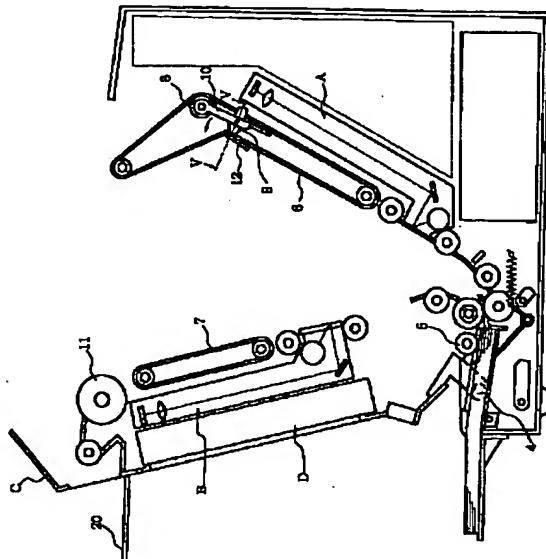
(74)代理人 弁理士 丸島 儀一

(54)【発明の名称】搬送装置

(57)【要約】 (修正有)

【目的】シートを挟持して搬送する1対の搬送ベルトを有し、装置を開放した時に該対の搬送ベルトが離間する搬送装置に於て、装置を開放した際にもベルトがローラから外れないものとする。

【構成】装置の使用時に搬送ベルト6の横位置を規制するベルト規制部材9をバネ10で所定位置に付勢し、装置を開放した時にシートガイドに当接された搬送ベルト6の横位置を該ベルト規制部材9により規制するようにしたことを特徴とする。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 シートを挟持して搬送する1対の搬送ベルトを有し、装置を開放した時に該対の搬送ベルトが離間する搬送装置に於て、装置の使用時に搬送ベルトの横位置を規制するベルト規制部材をバネで所定位置に付勢し、装置を開放した時にシートガイドに当接された搬送ベルトの横位置を該ベルト規制部材により規制することにしたことを特徴とする。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、1対の搬送ベルトで原稿、記録紙等のシートを挟持して搬送する搬送装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、搬送ベルトでシートを挟持して搬送する搬送装置としては図6のようなものがある。106・107はシートを挟持して搬送する搬送ベルト、109は搬送ベルト106が所定位置からはずれないようベルト106の端面の横位置を規制する規制板、112はシートを搬送ベルト106に沿って案内するガイド部材である。規制板109は上側先端109aはシートが通過するのでベルト106のシート搬送面より大きく搬送路に出張らせることは出来ない。

【0003】 図7は、シートのジャム処理や搬送路の清掃の為に装置を開放した状態の図である。左側の機体が左方向に開放すると、搬送ベルト106を駆動する駆動ローラ111が搬送ベルト106から離れ、搬送ベルト106の搬送路側が左方向に引っ張られ、搬送ベルト106がガイド112に当接して止まる。この時、搬送ベルト106の搬送路側の部分は規制板109からはずれてしまう。この状態から再び装置を閉じると図6の状態に戻る。

【0004】

【発明が解決しようとしている課題】 しかし、上記従来例では、操作者が装置を開放してジャム処理や清掃等を行なった時に、搬送ベルト106に触ってその横位置がズレた場合は、装置を閉じる時に搬送ベルト106が規制板109の上端に乗り上げ、この状態で搬送ベルトを駆動すると搬送ベルトがはずれてしまう危険性があった。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、装置を開放した際にもベルト規制部材により搬送ベルトの横位置を規制することにより搬送ベルトがはずれることを防止したものである。

【0006】

【実施例】 図1は本発明の実施例を備えた画像読み取り装置の断面図、図2は図1の読み取り装置を開放した状態の図、図3は読み取り装置の外観図である。

【0007】 シート状の原稿3を本装置1の原稿載置台

2

4にセットし、キーボード2のスイッチを押すと、給紙ローラ5により原稿3は搬送される。搬送されてきた原稿3は原稿読取部A、Bによりその表面及び裏面が読み取られる。読み取られた原稿3は搬送ベルト6、7に挟持されて排紙トレイ20へ排紙される。搬送ベルト6、7は搬送方向と直角方向に複数本並べて配置され、それぞれ複数のローラに回転可能に張架されている右側の搬送ベルト6は駆動ローラ11に当接され、駆動ローラ11の駆動力により駆動される。左側の搬送ベルト7は搬送ベルト6に従動して回転する。

【0008】 8は搬送ベルト6を駆動ローラ11に押圧するピンチローラ、9はベルト規制板で、搬送ベルト6の横側端位置を規制して搬送ベルト6の側端のずれを防止する。10はピンチローラ8と規制板9を駆動ローラ11の方向に付勢する板バネである。規制板9は板バネ10に設けられていて、装置が閉鎖状態にあるときは図1の実線位置にあり、所定の搬送路に沿って置かれた搬送ベルト6の原稿搬送面側より通路の上方に少し突き出した状態で搬送ベルト6の側端面に對設した所定位置に置かれ、搬送ベルト6の横ずれを防止している。12は搬送ベルト6によって搬送される原稿を案内するガイド部材で搬送ベルト6の上面及び規制板9と対向する位置に設置されている。

【0009】 読取部A、Bは同様に構成され、原稿照明ランプ30、原稿投影光学系31、32、イメージセンサ33を有し、イメージセンサ33により読み取られた原稿の画像は表示器Dに表示される。

【0010】 図4は装置が閉鎖された図1の状態でのIV-V線に沿った断面図を示し、図5は装置が開放された図2の状態でのV-V線に沿った断面図を示す。

【0011】 図4、図5に示すように搬送ベルト6は搬送方向と直角方向に複数本並べて配置され、各搬送ベルトに規制部板9が設けられている。

【0012】 図1の閉鎖状態では、搬送ベルト6はベルト規制板9に側端面を規制されているので、はずれることはない。図2のようにジャム処理や清掃の為に左側の機箱cを開閉すると駆動ローラ11がベルト6から離れるので搬送ベルト6のテンションが緩み、搬送ベルト6がガイド板12に当接する。搬送ベルト7及び駆動ローラ11は可動の機箱cに設けられている。一方、ベルト規制板9は板バネ10で矢印方向に付勢されているのでガイド板12に当接する(図5)。従って装置を開放した状態でも搬送ベルト6は、規制板9によって横位置が規制されているので、操作者がジャム処理や清掃等でベルトに触わってもベルトが所定の位置から横方向にずれることはない。

【0013】

【発明の効果】 以上説明したように、装置を開放した際には、ベルト規制部材を搬送ガイドに押しつけベルトの横位置を規制する機構にすることにより、操作者が搬送

3

ベルトに触ってもはずれることなく、装置を安定した状態でも長期間使用することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例を備えた画像読取装置の概略断面図である。

【図2】図1の読取装置を開放した状態の図である。

【図3】上記読取装置の外観図である。

【図4】図1のIV-IV線に沿った断面図である。

【図5】図2のV-V線に沿った断面図である。

【図6】従来例の概略断面図である。

【図7】図6の装置を開放した状態の図である。

【符号の説明】

6・7 搬送ベルト

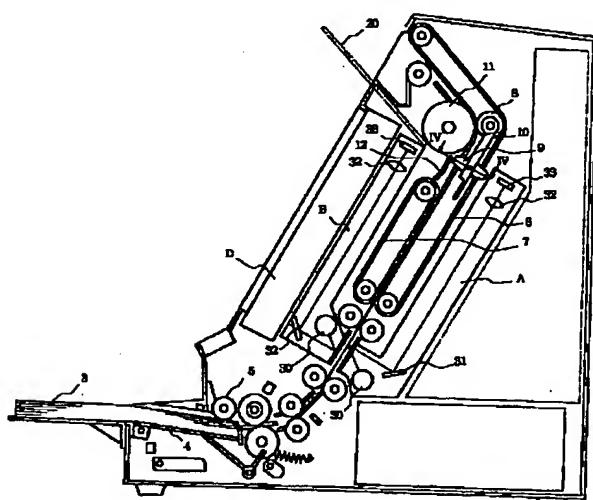
8 ピンチローラ

9 ベルト規制板

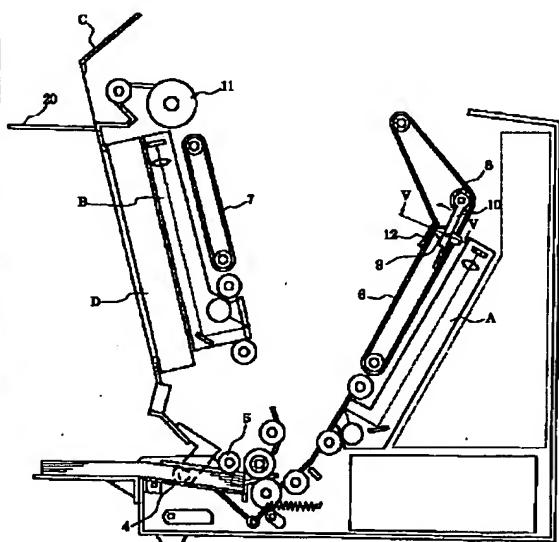
10 板バネ

12 搬送ガイド

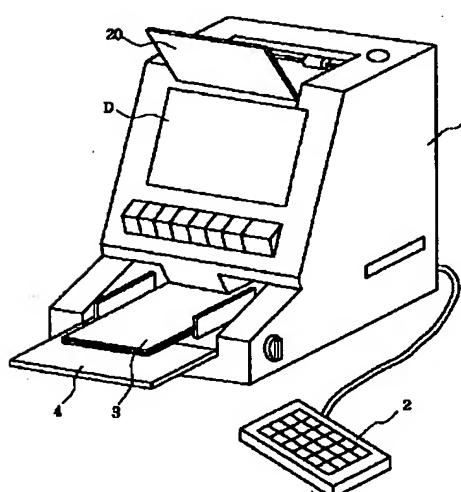
【図1】



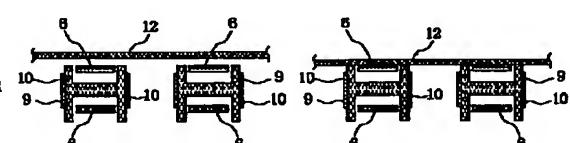
【図2】



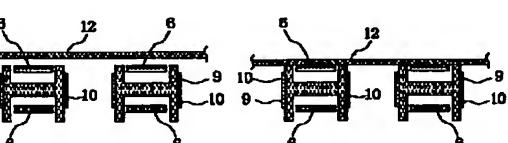
【図3】



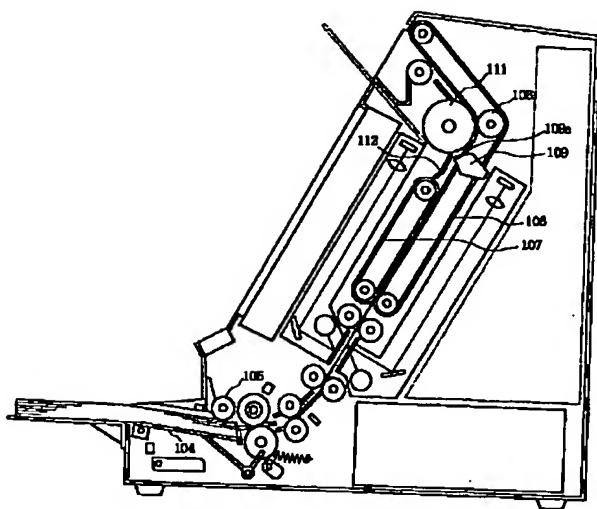
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

